

LA VIRUELA EN LA NUEVA ESPAÑA *

DR. GERMÁN SOMOLINOS D'ARDOIS

POR UNA CURIOSA coincidencia, la historia epidemiológica de México durante los siglos en que fue Nueva España, se inicia y termina con dos hechos en relación con la viruela.

Aunque descartáramos por insegura la epidemia que cita Diego de Landa en su *Relación de las cosas de Yucatán*,¹ que probablemente fue viruela y tuvo lugar en los años 1516 a 1518, resulta de todas maneras evidente que la noticia primera que tenemos de una epidemia en México, después de la llegada de los conquistadores, se refiere a la asoladora viruela que introdujo en el país en 1520, el esclavo negro Francisco de Baguía llegado con las huestes de Pánfilo de Narvaez.

Nos lo cuenta Bernal Díaz, espectador y actor de aquella epopeya, diciéndonos: como fue debida "al Narvaez e a un negro que traía lleno de viruela que harto negro fue para la Nueva España, que fue causa que se pegase e hinciese toda la tierra dellas, de lo cual hubo gran mortandad".² Gómara por su parte también nos la refiere e incluso entra en detalles epidemiológicos pues nos dice como con la gente de Narvaez que saltó a tierra: "salió también un negro con viruelas; el cual las pegó en la casa que lo tenían en Cempoallan; y luego un indio a otro: y como eran muchos y dormían y comían juntos, cundieron tanto en breve que por toda aquella tierra anduvieron matando".³ Posteriormente casi todos los cronistas se refieren a esta primera calamidad de la entonces todavía incipiente Nueva España y así nos la relatan Torquemada⁴ Sahagún,⁵ etc.

Debió de ser desoladora. Gómara que, como ya he advertido, se extiende en datos epidemiológicos nos cuenta que "En las más de las casas morían todos y en muchos pueblos la mitad, que como era enfermedad nueva para ellos, y acostumbraban bañarse a todos males, bañábanse con ellas y tullíanse; y aún tienen por costumbre o vicio entrar en baños fríos saliendo de calientes y por maravilla escapaba hombre que las tuviese, y los que vivos quedaron, quedaban de tal

* Leído en la sesión del 12 de julio de 1961.

suerte, por haberse rascado, que espantaban a los otros con los muchos y grandes hoyos que se les hicieron en las caras, manos y cuerpo".⁶

Para los españoles la epidemia no era nada nuevo. Precisamente España había sido hasta entonces el depósito general de viruela para toda Europa.⁷ Aunque se señala que su origen estaba en China y Japón⁸ la realidad como ha demostrado von Hebra es que durante muchos siglos fue una enfermedad casi exclusiva del pueblo islámico.⁹ Las primeras descripciones fidedignas son de persas y árabes¹⁰ principalmente la de Rhazes tan vívida y tan completa que no ha podido superarse en la actualidad.¹¹ Los ocho siglos de invasión árabe en España habían sido suficientes para que la enfermedad se hiciera habitual en el país y por eso no debe extrañarnos que la primera descripción occidental de la viruela, diferenciándola netamente de otras fiebres eruptivas y en especial del sarampión, se deba a Gómez Pereira, inquieto y original espíritu investigador del siglo XVI.¹² Sin embargo para los indígenas mexicanos era totalmente desconocida, todos los cronistas insisten en este punto. "Según decían los indios, jamás tal enfermedad tuvieron" escribe Bernal Díaz;¹³ "Era nueva enfermedad para ellos", afirma Gámara;¹⁴ Sahagún por su parte nos dice que "acaeció una mortandad o pestilencia de viruelas .la cual enfermedad nunca había acontecido en México; ni en otra [tierra] de esta Nueva España según decían los viejos".¹⁵ El relato indígena de la enfermedad es patético, traducido directamente del nahuatl dice así: "Sobre nosotros se extendió una gran peste, gran destructora de gente. Algunos bien los tapo, por todas partes (de su cuerpo) se extendió. En la cara, en la cabeza, en el pecho. Era muy destructora la enfermedad. Muchas gentes murieron de ella. Ya nadie podía andar, no más estaban acostados, tendidos en su cama. No podía nadie moverse, no podía volver el cuello, no podía hacer movimientos de cuerpo, no podía acostarse cara abajo, ni acostarse sobre la espalda, ni moverse de un lado a otro. Y cuando se movían algo daban de gritos. A muchos dio la muerte la pegajosa, apelmazada, dura enfermedad de granos. . . hubo muertos por el hambre ya nadie tenía cuidado de nadie, nadie de otro se preocupaba. . . a muchos con esto se les echó a perder la cara, quedarán cacarañados, quedaron cacarrizos. Unos quedaron ciegos, perdieron la vista. . . esta peste duró sesenta días, sesenta días funestos".¹⁶ Y los *tlacuilo*s de Sahagún la representaron así.

Pronto el agudo espíritu observador y la maravillosa facilidad para designar las cosas con nombres certeros y exactos que poseían los indios, encontró una denominación para la enfermedad que además de identificarla, la distinguía del sarampión, enfermedad con quien la viruela vino confundida desde la más remota antigüedad. Se la denominó *Hueyazhuatl* o sea: la lepra grande, la de granos mayores; mientras que el sarampión era el *tepitonzahuatl* o sea: la lepra pequeña la de la erupción chiquita.¹⁷

Naturalmente lo que no sabían ni españoles ni indios era como combatirla.

Los indios, carentes de inmunidad, morían en proporciones aterradoras y hoy, que tanto nos han hablado de guerras bacteriológicas y químicas, podemos afirmar que esta epidemia hizo más por la victoria de los conquistadores que la tantas veces repetida superioridad del armamento. Hubo hambre, faltaron brazos e incluso Cuitláhuac, señor de Ixtapalapa y sucesor de Moctezuma, cayó muerto de viruelas cuando preparaba la defensa de la ciudad lo que produjo nueva desorientación y desorden en las huestes indígenas.¹⁸

A partir de esta primera epidemia de 1520 la viruela se hace endémica en México. Pasa a formar parte de las grandes plagas que a lo largo de toda la Colonia azotan al pueblo mexicano. Durante el siglo XVI se han señalado como epidemias de viruela los brotes epidémicos de 1537, 1544 y 1555 aunque no todos son seguros. Posteriormente disminuye en intensidad y frecuencia no obstante lo cual en 1591 fue importada desde México a las Islas Filipinas en la famosa Nao de la China.¹⁹

Todo el siglo XVII transcurre con brotes epidémicos de viruela poco intensos y que según las observaciones de Humboldt²⁰ venían presentándose en la población mexicana con una periodicidad de cada 17 ó 18 años. Sin embargo, yo pienso que además de su indudable disminución estamos todavía mal informados respecto a la frecuencia e intensidad de los brotes de viruela en el siglo XVII y que probablemente nos faltan muchos datos para conocer con exactitud las epidemias en este siglo.

Indudablemente existieron brotes que o bien pasaron inadvertidos o no dejaron constancia fidedigna. Y para que se vea que el problema no era sólo en la América española resulta curioso considerar como precisamente en lo que entonces era Nueva Inglaterra o sea el núcleo original de los actuales Estados Unidos el único impreso de medicina que se publica durante el siglo XVII en todo ese país es el del Reverendo Thomas Thacher dedicado a la manera de evitar y curar la viruela.²¹ Por estas razones esperamos con gran ansiedad el trabajo que en la actualidad se está llevando a cabo en el Instituto de Historia sobre documentos del Archivo General de la Nación, con objeto de preparar un copioso y documentadísimo estudio sobre el tema.²²

Desde mediados del siglo XVIII la viruela vuelve a aparecer en México con nueva y aterradora mortalidad. Se sabe que en 1762 y 63 hubo un brote que costó por encima de 10,000 vidas, aunque de los relatos de la época se desprende claramente que no fue sólo viruela y que probablemente coincidió con tifo exantemático. El virrey Marqués de Cruillas luchó como mejor pudo tratando de aliviar sobre todo la falta de alimentos sufrida por el pueblo a consecuencia de la epidemia.

Más grave fue el brote de 1779, apenas se había encargado del gobierno el virrey Martín de Mayorga, cuando se desató la terrible epidemia que atacó según las estadísticas oficiales a más de 44,000 personas con una mortalidad por encima

del 20 por ciento. El mismo virrey escribía a Carlos III sobre esta calamidad, que se sumaba a otras simultáneas de tipo bélico, diciéndole: "...no se veían en las calles sino cadáveres, no se oían en la ciudad sino clamores y lamentos..."²³ El virrey encontró apoyo en el arzobispo Alonso Núñez de Haro y Peralta, quien con gran espíritu de organización pidió se le entregase el edificio del Hospital de San Andrés recién fundado, pero que no funcionaba, para utilizarlo contra la epidemia. La gesta de organización de este Hospital y de la extraordinaria labor que para su organización y funcionamiento desarrolló el arzobispo en contra de otros intereses y dilaciones, está escrita en los documentos del Archivo General de la Nación que no hace mucho tiempo exhumó la Dra. Muriel. Allí se ve la titánica lucha y la voluntad férrea del organizador, quien no vaciló en emplear sus propios caudales para hacer progresar la obra.²⁴

De esta epopeya cuyos estragos ya hemos citado quedaron de beneficio para México el Hospital de San Andrés, que durante más de un siglo fue el lugar donde recibieron enseñanza clínica casi todos los médicos mexicanos,²⁵ y el interesante folletito de 8 páginas que escribiera José Ignacio Bartolache con la aprobación del virrey sobre cómo evitar y curar las viruelas y que podemos considerar como el primero de la valiosa serie de escritos que durante esa época se producen sobre la viruela.²⁶

La última epidemia de viruela que aparece en el período de tiempo de que nos estamos ocupando es la de 1797, pero en el intervalo entre la anterior y ésta sucede en México un hecho que por su interés epidemiológico necesitamos recordarlo y que es la causa de que esta última epidemia resultara mucho menos grave que las anteriores. Nos referimos a la introducción en México de la inoculación preventiva. No tenemos tiempo de describir cómo desde una remota antigüedad los pueblos asiáticos conocían el hecho de la inmunidad adquirida por inoculación de una viruela leve; ni tampoco podemos explayarnos en el camino recorrido por el conocimiento hasta llegar a Europa, a principios del siglo XVIII, dándose a conocer por primera vez en un trabajo de Kennedy publicado en 1715.²⁷ Consistía en inocular pus de variolosos en individuos sanos provocándoles una leve viruela que inmunizaba para ataques posteriores. El procedimiento era peligroso, en ocasiones llegaba a producir viruelas graves, pero aún con este inconveniente después de violentas controversias, sobre todo en Francia e Inglaterra, se impuso y extendió por toda Europa.

Por el contrario nos interesa detenernos en la manera como este procedimiento llegó a ser conocido de los médicos mexicanos. Es evidente que los libros de Kennedy y los trabajos posteriores de Timoni, Pylarini, Castro, etc.,²⁸ no llegaron nunca a México. Estaban publicados en Inglaterra, en su mayor parte en la Revista de la Royal Society cuya introducción estaba prohibida para las colonias. Sin embargo, la noticia del método fue publicada en Francia en las famosas *Memorias de Trevaux* de los años 1724 y 25. Como es sabido estas *Memorias*

constituían la fuente más utilizada por el padre Feijóo para ilustrarse en las novedades extranjeras con destino a la redacción de su *Teatro Crítico Universal*. Enterado del método y de su difusión lo da a conocer en uno de sus discursos acompañado de algunos datos históricos. El tomo de su obra donde esto se publica sale a la luz el 7 de junio de 1733.²⁹ No obstante las tremendas polémicas y controversias que la obra de Feijóo hubo de sufrir a partir del momento en que inició su publicación, nunca tuvo dificultades con las autoridades de la censura y su introducción en América estaba permitida. Se sabe que para mediados del siglo la obra de Feijóo figuraba en las bibliotecas de México y la nueva impresión de 1778 tuvo difusión más rápida por todas las colonias de América.

Por cierto que Feijóo nos muestra en este punto otra de sus muchas y frecuentes sutilezas para burlar la censura inquisitorial. Al parecer había habido objeciones teológicas contra la práctica de la inoculación, considerada por algunos como "opuesta a la soberanía y a los decretos de Dios". Feijóo achaca estos reparos a "ciertos presbiterianos rígidos" y a un "teólogo protestante" con lo cual le quedan las manos libres para combatir tan disparatada manera de pensar sin que la Inquisición pueda censurárselo.

Pero volvamos a México aunque la noticia primera llegó por Feijóo, el conocimiento técnico del método y sus resultados son conocidos en México a través de la obra de Francisco Gil, médico del monasterio de El Escorial, publicada en Madrid en 1784.³⁰ El asunto despierta tanto interés que da lugar a que se imprima en 1788 aquí en México un *Extracto* de la obra que tiene rápida difusión³¹ y hace que el editor Mariano de Zúñiga y Ontiveros reimprima por orden del virrey la obra original de Francisco Gil, la cual sale a la luz con una extraordinaria oportunidad precisamente pocos meses antes de iniciarse la epidemia de 1797.³²

Iniciada ésta entró nuevamente en actividad el arzobispo. Tenía ya la experiencia de la epidemia anterior. Había consolidado su Hospital proveyéndolo de rentas y medios de vida suficientes³³ y estaba enterado de las ventajas de la inoculación. Desde su palacio de Tacubaya, convertido en cuartel general, lanza circulares y órdenes a todos los curatos ordenando persuadan a los feligreses de las ventajas de la inoculación. En íntima colaboración con las autoridades civiles no cesa un momento en la lucha sanitaria, asistencial y caritativa. Se reparten impresos, se publican bandos y se hace que la *Gaceta de México* informe de los métodos para la inoculación y dé instrucciones de cómo preservarse del contagio.

El protomedicato por su parte también actúa con rapidez, manda imprimir por orden del virrey, que era Branciforte, un *Método Claro Sencillo y fácil... para practicar la inoculación*³⁴ que se viene a unir a nuevas copias de las *Instrucciones* de Bartolache, las cuales si bien no hablaban de inoculación, en cambio, contenían una buena dosis de sentido común y práctico. Se organizó una

Junta Principal de Caridad, presidida por el arzobispo que dirigía juntas similares en casi todas las provincias, cuya misión era impartir beneficios temporales y espirituales a todos los afectados. Se ha conservado la mayor parte de la documentación de estas juntas sobre todo de la de Puebla presidida por el obispo y cuya labor fue ejemplar. Llegando incluso a imprimir en aquella ciudad una *Instrucción para inocular*.³⁵

En cuanto a medidas puramente sanitarias las órdenes dadas por las juntas fueron de lo más acertadas. Nombraron médicos de oficio encargados de visitar y asistir a los enfermos independientemente de que hubiera otro particular o de cabecera. Prohibieron los velorios, ordenaron sepultar los cadáveres inmediatamente que se había comprobado la defunción y cubrirlos con una gruesa capa de cal viva. Destruir las ropas y enseres que hubieran estado en contacto con los enfermos. Asear las habitaciones de los enfermos limpiando, no sólo el cuarto, sino toda la casa e incluso las puertas exteriores, y finalmente encender grandes hogueras en las esquinas de las calles que unidas a la limpieza general de casas y habitaciones sirvieran para purificar el aire por donde se suponía se producía el contagio.³⁶

Los fondos para sufragar esta campaña se obtenían mediante aportaciones voluntarias contra recibo y se conservan todavía los estados de cuenta según los cuales llegó a obtenerse de la cooperación popular una cifra que convertida a nuestra moneda actual equivaldría a muchos millones de pesos.³⁷

Hubo, como no, sus descontentos y los que, pescadores de río revuelto, quisieron sacar ventaja del nuevo método, se conservan versos satíricos y dibujos caricaturescos contra los inoculadores, corrieron versiones alarmistas del peligro que corrían los inoculados y como siempre existió el enemigo por sistema a toda innovación.³⁸ Sin embargo, cuando en 1798 se dio por terminada la epidemia después de efectuarse unas detalladas estadísticas se comprobó que como resumen final la mortalidad no había llegado al 10 por ciento.³⁹

Ese mismo año se publicada en Londres un librito que había de revolucionar para siempre el concepto de la viruela.⁴⁰ Pero aquí acaba mi misión, el último hecho epidemiológico de la Nueva España a que me refería al principio es la llegada de la *Expedición Filantrópica de la Vacuna*. La dirigía Francisco Javier Balmis y ha sido motivo de un recentísimo libro escrito por el Dr. Fernández del Castillo,⁴¹ quien relata con palabras mucho mejores que las mías gran parte de las cosas que acabo de decir y hace un estudio inmejorable de lo que fue para México y para el mundo esta primera campaña sanitaria de alcance universal y al mismo tiempo tal vez la más heroica y desinteresada gesta de la humanidad.

REFERENCIAS

- ¹ Diego de Landa, *Relación de las cosas de Yucatán*, Cap. X, pág. 20, de la edición de la Editorial Porrúa (México, 1959), preparada y anotada por Angel María Garibay.
- ² Bernal Díaz del Castillo, *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España*, Capítulo CXXIV, pág. 460, de la edición de Espasa Calpe (Madrid, 1942). Prologada y cuidada por Carlos Pereyra.
- ³ Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de México*, Capítulo CII, pág. 291, de la edición de Pedro Robredo (México, 1943), prologada y anotada por Joaquín Ramírez Cabañas. Esta *Historia de la Conquista de México*, constituye la segunda parte de la *Historia General de las Indias* que se publicó por primera vez en Zaragoza en 1552 y que un año después fue mandada recoger por orden de Felipe II. Los errores de Gómara movieron a Bernal Díaz a escribir su *Historia verdadera* que hemos citado más arriba.
- ⁴ Juan de Torquemada, *Monarquía Indiana*, Editorial Chávez Hayhoe (México, 1944), esta edición es facsimilar a la segunda de la obra cuyos tres volúmenes fueron impresos en Madrid en 1725, en la imprenta de Nicolás Rodríguez Franco y es la comúnmente utilizada ya que la primera ha pasado a ser curiosidad bibliográfica y además tiene mucho menos valor, como herramienta de trabajo para el investigador, que la segunda citada.
- ⁵ Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas de Nueva España*, Ed. Porrúa (México, 1956). En varias ocasiones se refiere Sahagún a la epidemia de viruela introducida en México por los españoles. Cuando en el libro VIII (T. III, pág. 285) viene relatando los reyes de México, escribe: "El décimo señor que fue de México se decía Cuitláhuac y tuvo el señorío ochenta días cuando ya los españoles estaban en México, y en tiempo de éste acaeció una mortandad o pestilencia de viruelas en toda la tierra..." Vuelve sobre ello en el libro XII cuyo capítulo XXIX se titula "De la pestilencia que vino sobre los indios de viruelas..." Capítulo cuyo texto nahuatl original, escrito por indígenas informantes de Sahagún se ha conservado y aparece traducido por el Dr. Garibay e incorporado por primera vez a la *Historia* del franciscano en la edición que manejamos (T. IV, pág. 136).
- ⁶ Gómara, *Ob. cit.*, pág. 291.
- ⁷ Exceptuando alguna de las famosas "pestes" que tanto contribuyeron a la caída del imperio romano, en especial la llamada "Peste de Galeno" que duró desde 164 a 180 de nuestra Era, y la que asoló al pueblo romano desde 251 a 266, las dos casi con seguridad de viruela es preciso reconocer que durante la Edad Media la viruela estuvo principalmente limitada a los países islámicos incluyendo España desde donde se fue extendiendo hacia el norte de Europa. Está comprobado que no hubo viruela en Alemania hasta el siglo xvi y que fue llevada desde Holanda por las tropas españolas que combatían en Flandes. A los países nórdicos llegó aún más tarde y aunque se ha insistido mucho, sobre todo Hebra, en el papel jugado por las Cruzadas en la difusión de la enfermedad no parece haber sido tan importante como durante algún tiempo se creyó. Sin que esto niegue la existencia de brotes epidémicos importantes en Europa durante la Edad Media.
- ⁸ Pazzini en su *Storia della medicina* (Milán, 1947), pág. 533 del t. I, asegura que el alquimista chino Ho-Kung hizo la primera descripción de la viruela a fines del siglo iv y que la noticia más antigua que se conoce sobre esta enfermedad se refiere a una epidemia padecida en la China el año 49 de nuestra Era. Por su lado Fielding H. Garrison en su libro *An Introduction to the History of Medicine* (Filadelfia, 1917), afirma que en el libro japonés sobre medicina más antiguo que se conoce, el titulado *Ishinho* del que es autor Yasuhori Tambu escrito en 982, se describe casas especiales para el aislamiento de

los enfermos de viruela. Garrison advierte que estos datos los toma de la obra del japonés Y. Fujikawa: *Geschiste der Medizin in Japan* (Tokio, 1911).

⁹ Ferdinand von Hebra, *On Diseases of the Skin Including the Exantemata* (Londres, 1866), traducción del original alemán publicado varios años antes. Contiene muchos e importantes datos históricos sobre la propagación y difusión de las enfermedades cutáneas.

¹⁰ En el libro *Almaleki* o *Libro Real* del sabio persa Haly ben Abbas escrito antes del 994, fecha de su muerte, se encuentra una descripción de la viruela. Este libro fue impreso en 1492 por Constantino el Africano después de haberlo traducido al latín.

¹¹ La descripción de la viruela escrita por Rhazés cuyo texto árabe ha llegado hasta nosotros y fue publicado en Londres en 1766 con su versión latina en texto paralelo, constituye una de las más bellas páginas de la literatura médica medieval. Aparece traducido al inglés en el libro de Ralph H. Major: *Classic Descriptions of disease* (Springfield, 1945), pág. 197.

¹² Antonio Gómez Pereira fue uno de los más encarnizados enemigos de la sumisión a los textos aristotélicos y sobre todo galénicos. Combatió toda su vida para deshacer yerros de la antigüedad y por otra parte buscó nuevas teorías y soluciones a muchos de los problemas médicos del momento, en especial al de las fiebres donde introdujo la idea de que la fiebre consistía en un esfuerzo curativo de la naturaleza contra la enfermedad. Su libro *Antoniana Margarita* (Medina del Campo, 1554) fue perseguido y destruido en gran parte por los enemigos conservadores de la tradición médica antigua.

¹³ Bernal Díaz, *Ob. cit.*, T. I, pág. 460.

¹⁴ Gómara, *Ob. cit.*, pág. 291.

¹⁵ Sahagún, *Historia General...* *Ob. cit.*, T. II, lib. VIII, Cap. I, pág. 285.

¹⁶ *Ibid.*, T. IV, lib. XII (versión nahuatl), Cap. XXIX, pág. 136.

¹⁷ Según la opinión del eminente especialista en nahuatl, Dr. Miguel León Portilla, las palabras anteriores significarían *brote grande* y *brote chiquito* y por extensión erupción grande y pequeña. Respecto a la especificidad de estas palabras con la viruela y el sarampión se remite a lo que desde siglos se ha venido admitiendo sin conocer ningún dato que lo compruebe o afirme.

¹⁸ Esta influencia de la enfermedad sobre los acontecimientos militares y en general de otros órdenes sociales ha sido ya apuntada en el libro de J. Alvarez Amézquita, M. E. Bustamante, A. López Picazos y F. Fernández del Castillo, *Historia de la Salubridad y de la Asistencia en México* (México, 1960), T. I, pág. 43.

¹⁹ Sobre la introducción de la viruela en las islas Filipinas, véase: José P. Bantug, *Bosquejo Histórico de la Medicina Hispano Filipina*, Ediciones Cultura Hispánica (Madrid, 1952), pág. 62.

Pedro Robredo (México, 1941), Tomo I, cap. V.

²⁰ Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, Ed. Pedro Robredo (México, 1941), Tomo I, Cap. V.

²¹ Thomas Thacher, *A Brief Rule To guide the Common People of New England How to order themselves and theirs in the Small Pocks, or Meases* (Boston, 1677). Se trata de una simple hoja de papel impresa por un solo lado en la que el autor sigue las ideas de Sydeham.

²² En el Instituto de Historia de la U.N.A., la Dra. Rosaura Hernández está actualmente dedicada a estudiar la documentación sobre epidemias del Archivo General de la Nación sobre la que prepara extenso estudio.

²³ Carta del virrey al rey de fecha 27 de diciembre de 1779.

²⁴ Josefina Muriel, *Hospitales de la Nueva España*, Ed. Jus (México, 1956-60), Tomo II, pág. 185 y sig.

²⁵ El Hospital General de San Andrés situado en lo que hoy son oficinas de Correos, fue el antecesor directo del actual Hospital General de México. Su historia interesante por todos conceptos puede encontrarse en el citado libro de la Dra. Muriel, *Hospitales de la Nueva España*, y en la monografía del Dr. Francisco Fernández del Castillo *El Hospital General de México* (México, 1946).

²⁶ José Ignacio Bartolache. *Instrucción que puede servir para que se cure a los enfermos de las viruelas epidémicas que ahora se padecen en México...* Imprenta de Felipe Zúñiga y Ontiveros (México, 1779).

²⁷ El trabajo de Peter Kennedy se titulaba: *An Essay on External Remedies* (Londres, 1715) y en él además de la descripción del método hace historia de la inoculación asegurando se usaba en el Peloponeso, en Turquía y en Persia desde tiempos muy antiguo.

²⁸ Emmanuel Timoni, "An account or history of the procuring of the smallpox by incision or inoculation; as it has for some time practised at Constantinople", *Philosophical Transactions of the Royal Society*, Vol. XXIX, pág. 78-82, 1716. Giacomo Pylarini, "Nova & tuta variolae excitandi per transplantatione methodus..." Misma revista anterior, pág. 393-399. Jacob de Castro. *A Dissertation on the Method of Inoculating the Small Pox* (Londres, 1721).

²⁹ Benito Gerónimo Feijóo y Montenegro, *Teatro Crítico Universal*. Tomo quinto, Discurso XI. Capítulo XIV, párrafo 60 y sig. Nosotros hemos usado la reimpresión de 1778.

³⁰ Francisco Gil, *Disertación Físico Médica, en la cual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de viruelas* (Madrid, 1784).

³¹ *Extracto de la Obra publicada en Madrid el año pasado de 1784 con el título de Disertación Físico-Médica en la cual se prescribe un método seguro para preservar a los Pueblos de Viruelas, compuesta por Don Francisco Gil, Cirujano del Real Sitio y Monasterio de San Lorenzo*. s.p.i. (México, 1788).

³² Francisco Gil, *Disertación Físico-Médica, en la cual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de viruelas. Hasta lograr la extinción de ellas en todo el Reyno*. Por D. Mariano de Zúñiga y Ontiveros (México, 1796).

³³ Sobre la forma como el Hospital funcionó y la manera como el arzobispo supo procurarse los fondos necesarios para su mantenimiento, véase el libro citado de la Dra. Muriel, *Hospitales de la Nueva España*, T. II, págs. 185-203.

³⁴ *Método claro, sencilló y fácil que para practicar la Inoculación de viruelas presenta al Público el Real Tribunal del Protomedicato de esta N. E. por superior orden del Exmo. Señor Marqués de Branciforte, Virrey de este Reyno*. Imprenta de Mariano de Zúñiga y Ontiveros (México, 1797).

³⁵ *Instrucción para inocular las viruelas y Método de curarlas con facilidad y acierto*. En la imprenta de Pedro de la Rosa (Puebla de los Angeles, 1797).

³⁶ Estas providencias fueron transmitidas por oficio del virrey a los gobernadores los cuales las hicieron publicar en bandos y edictos, muchos de los cuales se conservan en el Archivo General de la Nación.

³⁷ En el Archivo General de la Nación se conserva un copioso acervo documental sobre las finanzas de esta campaña, donde se pueden encontrar desde recibos y estados de cuenta hasta copias de los manifiestos y oficios agradeciendo su colaboración a las personas que habían contribuido.

³⁸ El Dr. Fernández del Castillo en el libro que más adelante referimos, copia unos versos, infames como versos y como intención, contra los médicos inoculadores. En el Archivo General de la Nación se conservan diversos expedientes incoados por el fiscal para

averiguar la realidad de algunas denuncias de personas que acusaban a la inoculación de haber producido la muerte a otras y que casi siempre resultaron infundios. Pero no fue sólo en México donde el vulgo reaccionó contra la inoculación; conocidos son los dibujos satíricos de Rowlandson en Inglaterra y los muchos franceses de la época.

³⁹ Según las estadísticas oficiales de entonces, resultado de un censo detallado en todo el país, los atacados fueron 56,169 de los cuales fallecieron 5,951. Con referencia a estos datos estadísticos es interesante acudir a la obra del Dr. José Joaquín Izquierdo, *Raudon, cirujano poblano de 1810*, Ed. Ciencia (México, 1949), donde se describe cuidadosamente, con aportaciones documentales fidedignas, el desarrollo de la epidemia (págs. 63-76 y 209-210). A la amabilidad del Dr. Izquierdo debemos haber obtenido el cuadro con el *Balance comparativo de tres epidemias de viruela en dicha ciudad*, que copiamos a continuación:

Años	Enfermaron	Murieron	Mortalidad %	Profilaxis
1779	50,000	18,000	36.0	ninguna
1797	24,629	3,099	12.4	inoculación de viruelas benignas.
1814	192	15	7.8	vacunación

Bastante por sí solo para demostrar la efectividad de la inoculación en primer término y de la vacunación más adelante.

⁴⁰ Edward Jenner, *An Inquiry into the causes and Effects of the Variolae Vaccinae...* (Londres, 1798).

⁴¹ Francisco Fernández del Castillo. *Los viajes de don Francisco Xavier de Balmis*, Galas de México, S. A. (México, 1960).